

取扱説明書

VU BOOSTER
増幅チャンネル FM・ch1~62

VUB33AG

UHF BOOSTER
増幅チャンネル ch13~62
FM・VHFミキサー内蔵

UB33AG

DC15V方式

F型端子 33dB 型

UHF 自動利得調整
オートブースター

地上デジタル放送の送信出力レベルが上がったときに、利得調整がいらぬ高性能ブースターです。

地上デジタル放送に対応

UHF自動利得調整機能付 (特許出願中)

マスプロ独自のUHF自動利得調整回路により、地上デジタル放送移行期で、送信出力レベルが段階的に上がったときでも、ブースターの利得再調整が不要です。

余裕のある高出力

UHFは、アナログ7波⊕デジタル9波で103dBμの高い出力レベルが得られますから、伝送波数の多い地域で使用しても、障害のないきれいな画像で受信できます。また、地上デジタル放送移行期のUHF多チャンネル受信にも対応できます。

優れた機能

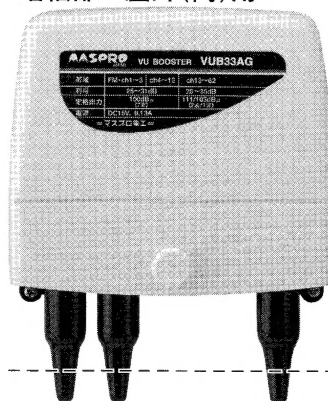
VU混合・別入力両用

VU混合入力・別入力の切換えができますから、ミキサー内蔵アンテナやVUミキサーを使用した、VU混合入力の場合でも使用できます。

FMカットスイッチ (VUB33AG)

FM放送帯域をスイッチで「増幅」または「カット」できますから、FM電波の強い地域でもテレビの受信障害はありません。

VUB33AG
増幅部：屋外(内)用



VUB33AG 電源部：屋内用
※屋外では使用しないでください。

地上デジタル放送
推奨品

75Ωケーブルの太さに合わせて
防水キャップを切ってください。

DIGITAL
デジタル放送対応

このマークは、各種のデジタル放送を、より高画質で見るために、妨害電波の影響を受けにくい、高いシールド性能を備えた機器にマスプロ電工が表示している、信頼のマークです。

優れたシールド性能 (特許出願中)

増幅部、電源部とも高周波部分を金属ケースでシールドし、入・出力端子には、F型コネクターを使用していますから、外来電波による妨害を防ぐことができます。

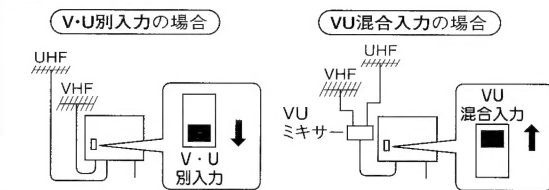
- ご使用の前に、この「取扱説明書」と「安全上のご注意」「ブースター使用上のご注意」をよくお読みください。
- お読みになったあとは、保存してください。

マルチメディアの
MASTRO
＝マスプロ電工＝

ご注意

- 利得を調整するときは、調整用ドライバーを使用してください。無理に回すとこわれることがあります。
- スイッチは軽く操作してください。力を入れすぎるとこわれることがあります。
- 各アンテナとブースターの間は、1m以上離してください。各アンテナが接近すぎると、アンテナの性能が劣化します。また、VHF・UHFアンテナとブースター（増幅器）が接近すぎると、ブースターが発振して、受信障害になることがあります。
- 各アンテナからのケーブルは、間違えないように正しく接続してください。

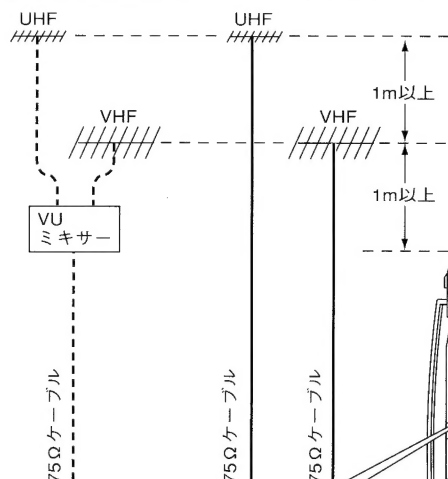
VU入力切換 (出荷時は「V・U別入力」になっています)



FMカット VUB33AGだけにあります。(出荷時は「増幅」になっています)



VU混合入力の場合 V・U別入力の場合



増幅部

利得調整

FM・V (ch1~12)
(UB33AGにはあり
ません。)

出荷時は「MIN.」になっています。
利得を0~10dB連続して調整
できます。
レベルチェッカーなどを使用
して、定格出力レベルを超え
ないように調整してください。

利得(出力)調整

UHF (ch13~62)

出荷時は「MAX.」になってい
ます。
テレビまたはデジタルチュー
ナーのUHFの入力レベルが
高く、画面にビート稿または
モザイク状のノイズが出る場合、
「MIN.」側へ調整してください。

UHF自動利得調整機能

出荷時は「ON」になっています。
UHFの電波が強い場合、定格出力
レベルを超えないように入力
レベルを自動調整します。

自動利得調整機能「ON」の場合

UHFの電波が強い地域



自動利得調整機能「OFF」の場合

UHFの電波が弱い地域



ご注意

UHFの電波が弱く、画面に
スノーノイズが出る場合、
「OFF」にしてください。
詳しくは、p.4「よい画質
が得られないときは」を
ご覧ください。

A VHF入力端子

VHFアンテナからのケーブルを
接続します。
VU混合入力のときは付属の防水
キャップ(小)を取付けてください。

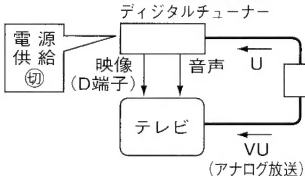
B VU混合入力端子または UHF入力端子

VU混合入力のケーブルまたはUHF
アンテナからのケーブルを接続
します。

C 出力端子

電源部の入力端子Dからのケー
ブルを接続します。

地上・BS・110°CS
デジタルチューナー



ACプラグ
(AC100V)は、
取付工事が
すべて終了
してから、AC
コンセントに
差込んでくだ
さい。

F型コネクタ(付属品)
●締付トルク
2N・m
(21kgf・cm)

4分配器
4SPF

電源部の入力端子Dからのケーブルは、必ず
電流通過端子に接続してください。

増幅部からテレビまでは、低損失75Ωケーブル(S5CFB)
で100mが限度です。

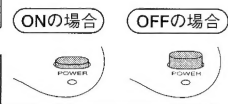
D 入力端子(ブースターへ)

増幅部の出力端子Cからの
ケーブルを接続します。

E 出力端子(テレビへ)

電源スイッチ

出荷時は「OFF」になって
います。



電源表示灯

電源部

ご注意

UHFの入力レベルが76dBμを超えるときは、別売のアッテネーターATT1.5, 3, 6, 10, 15, 20を使用して、76dBμ以下になるようにしてください。

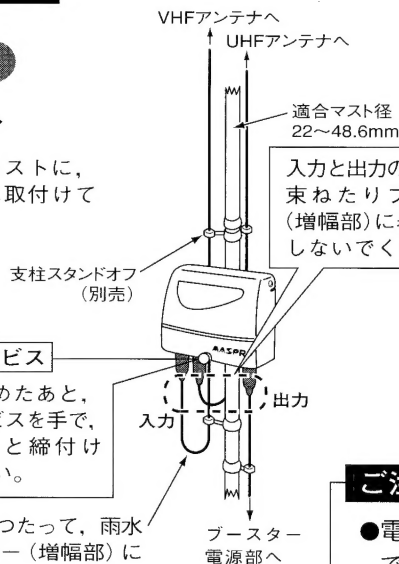
入力レベルが76dBμを超えると、UHF自動利得調整機能の作動範囲が狭くなり、地上デジタル放送移行期で、送信出力レベルが上がった場合、ブースターの定格出力を超えることがあります。

取付方法

増幅部

●マスト

アンテナマストに、図のように取付けてください。



フタ固定ビス

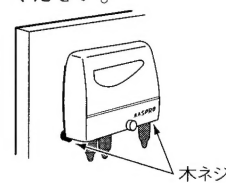
フタを閉めたあと、必ず固定ビスを手で、しっかりと締付けてください。

ケーブルをつたって、雨水がブースター（増幅部）に入らないよう、ケーブルをU字形に配線してください。また、別売の支柱スタンドオフを使用して、ケーブルをマストから離してください。

入力と出力のケーブルは、束ねたりブースター（増幅部）に巻付けたりしないでください。

●板壁面

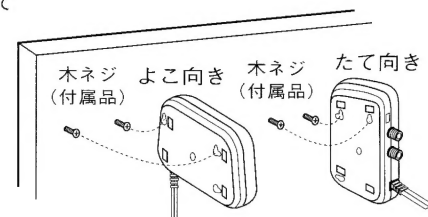
ケースについている木ネジ（2本）で、板壁面に固定してください。



電源部の壁面取付寸法（原寸）

電源部

板壁面にも取付けることができます。



ご注意

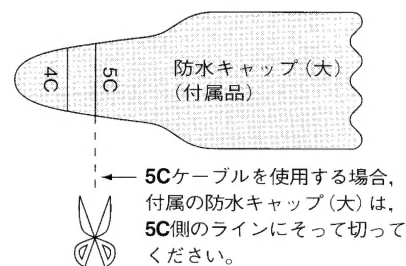
- 電源部をAMラジオの近くに置くと、ラジオに雑音が入ることがあります。できるだけ、ラジオと電源部を離れた状態でお使いください。
- 電源部は、温度上昇を防ぐため、風通しのよい場所に設置してください。また、長期間ご使用にならないときは、ACプラグをACコンセントから抜いてください。

ブースターは、正しくお使いください

ブースターを正しく取付けないと、ブースターが発振して、ご自宅やご近所のテレビの映りが悪くなる場合があります。

- 入力端子・出力端子の配線は、取扱説明書にしたがって、正しく接続してください。
- 入力と出力のケーブルは、束ねたりブースターに巻付けたりしないでください。
- アンテナマストに取付ける場合、VHF・UHFアンテナとブースター（増幅部）の間隔を1m以上離してください。詳しくは、別紙「ブースター使用上のご注意」をお読みください。

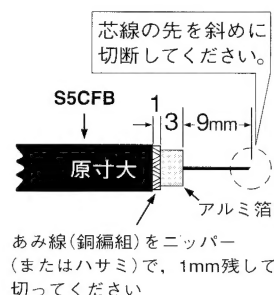
防水キャップの加工方法



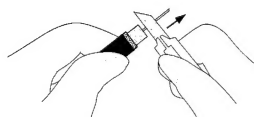
F型コネクタ（FP5）の取付方法

- 加工する前に、ケーブルを付属の防水キャップ(大)に通してください。
- 接触不良やショートを防ぐため、プラグはていねいに取付けてください。

①ケーブルの加工

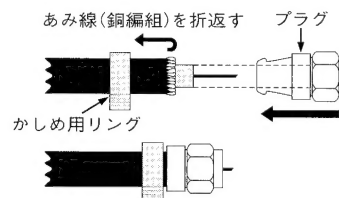


②芯線には白い膜が付いています。導通を良くするために、必ず取除いてください。



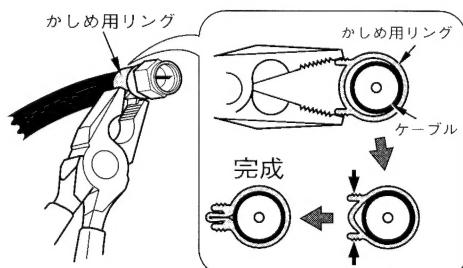
③プラグの取付

1. かしめ用リングに、ケーブルを通してください。
2. あみ線(銅編組)を折返してください。
3. プラグを強く押込んでください。

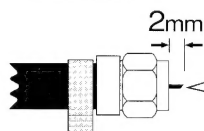


④かしめ用リングをペンチで圧着

プラグが抜けないように、プラグの根元でしっかりと圧着してください。



完成図



芯線が長すぎると、コネクタが破損して機器が故障します。

芯線の長さは、必ず2mmにしてください。

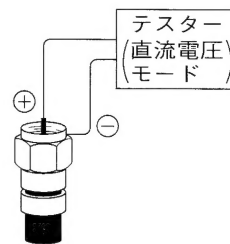
芯線は、まっすぐにしてください。

芯線が曲がっていると、ショートして、機器が故障します。



よい画質が得られないときは

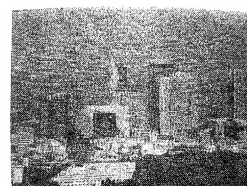
- 各アンテナからのケーブルが、それぞれの入力端子に正しく接続してあることを、もう一度確認してください。
- 電源部の電源表示灯は点灯していますか。
(電源部の入力端子①がショートしていると過電流保護回路が作動して、電源表示灯が消えます。電源スイッチを「OFF」にして、原因を取除き、再度「ON」にしてください。)
- ブースターに、DC15Vが供給されているか確認してください。増幅部の出力端子②に接続するケーブルのF型コネクターにテスターを接続して確認してください。
- 各ケーブルが、断線またはショートしていないか確認してください。



VHF・UHF (アナログ放送) の場合

画像が出ない場合、スノーノイズが出る場合

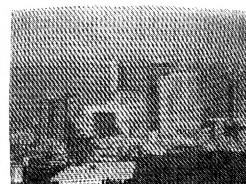
- VU入力切換スイッチが、正しく操作してあるか確認してください。
- VHFの場合、FM・Vの利得調整ツマミを(右)にゆっくり回してください。
(VUB33AG)
- UHFの場合、UHF自動利得調整機能スイッチを「OFF」にしてください。



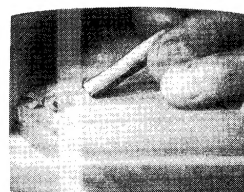
スノーノイズ

画面にビート縞やワイパー現象が出る場合

- 他の電波と混信していないかを確認してください。(外部からの混信電波を止める以外に方法はありません)
画質が最もよくなるように、各アンテナの方向を調整してください。
- ch1～3の画面に障害が出るときは、FMカットスイッチを「カット」へ切替えてください。(VUB33AG)
- VHF入力レベルが69～79dB μ の場合、FM・Vの利得調整ツマミを(左)へゆっくり回してください。(VUB33AG)
- VHFの入力レベルが79dB μ を超える場合、VHF入力端子に、別売のアッテネーター ATT1.5, 3, 6, 10, 15, 20 を接続して入力レベルを79dB μ 以下にしてください。(VUB33AG)
- UHFの入力レベルが76dB μ を超える場合、UHF入力端子に、別売のアッテネーター ATT1.5, 3, 6, 10, 15, 20 を接続して入力レベルを76dB μ 以下にしてください。
- テレビのUHFの入力レベルが高い場合、UHFの利得(出力)調整ツマミを(左)へゆっくり回してください。



ビート縞

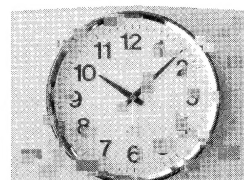


ワイパー現象

UHF (地上デジタル放送) の場合

画像が出ない場合、モザイク状のノイズが出る場合

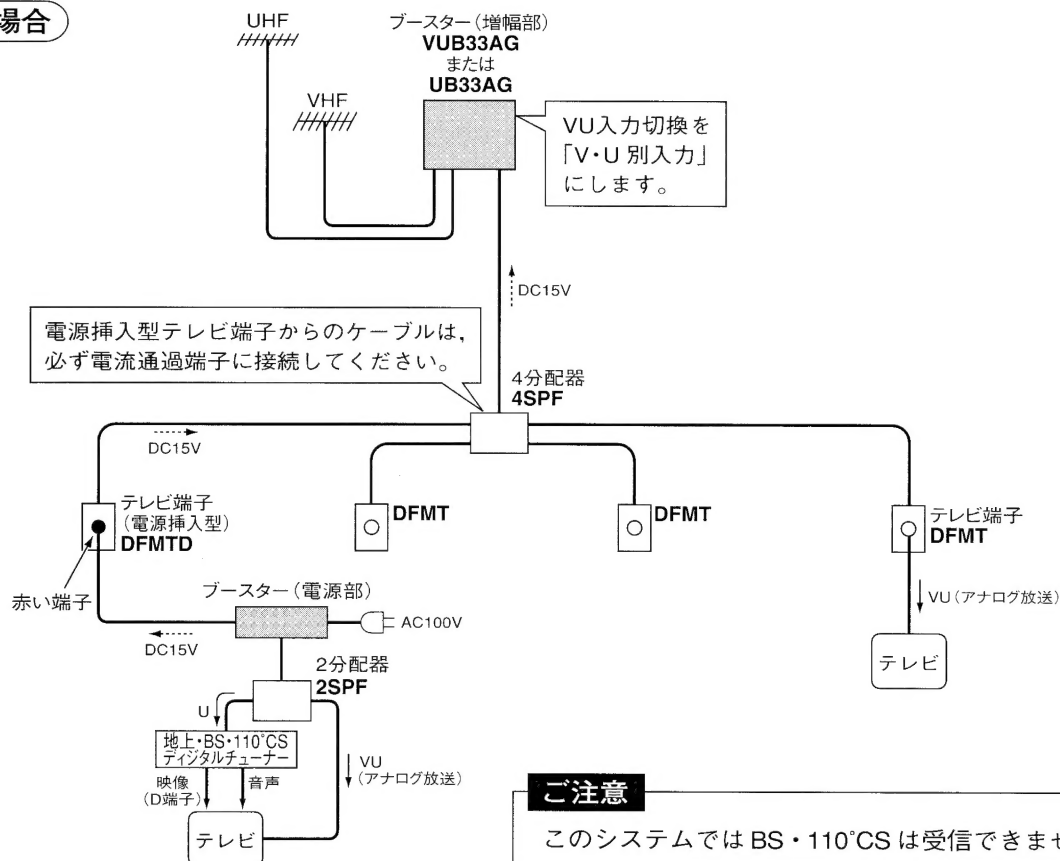
- UHFの入力レベルが低い場合、UHF自動利得調整機能スイッチを「OFF」にしてください。
- UHFの入力レベルが76dB μ を超える場合、UHF入力端子に、別売のアッテネーター ATT1.5, 3, 6, 10, 15, 20 を接続して入力レベルを76dB μ 以下にしてください。
- デジタルチューナーのUHFの入力レベルが高い場合、UHFの利得(出力)調整ツマミを(左)へゆっくり回してください。



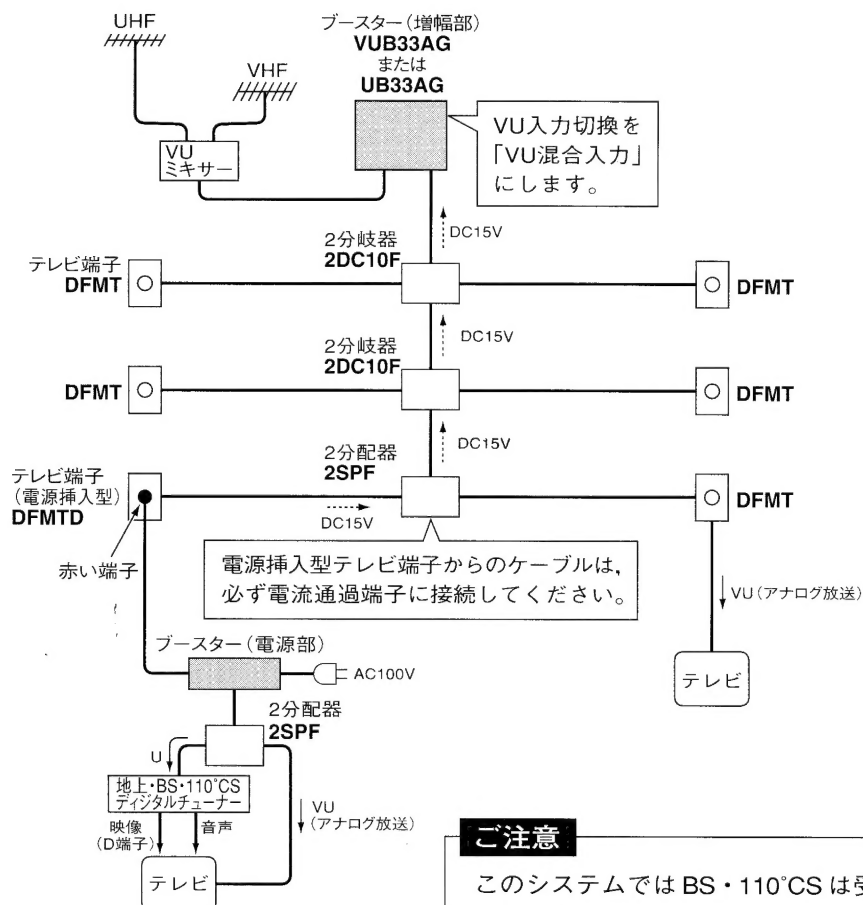
モザイク状のノイズ

使用例

4端子の場合



6端子の場合



規格表

(電気的特性は、JEITA表示法による)

VUB33AG

増幅部

項目	規格		
伝送周波数帯域	76～108MHz (FM・ch1～3)	170～222MHz (ch4～12)	470～770MHz (ch13～62)
利得	25～31dB		26～35dB
利得偏差 (P/V)	3dB以内		5dB以内
利得調整範囲	0～⊖10dB以上 (連続可変)		――
利得(出力レベル)調整範囲	――		0～⊖10dB以上 (連続可変)
雑音指数	1.5～3.5dB	1.5～4dB	1.5～3dB (1.5～6dB※1)
実用入力レベル	35.5 (がまん限) ～ 69dB μ (79dB μ ※2)	36 (がまん限) ～ 69dB μ (79dB μ ※2)	35 (がまん限) ～76dB μ [38 (がまん限) ～86dB μ ※1] ※3
定格出力レベル	100dB μ (7波)		111※3／103dB μ ※4
混変調／相互変調	⊖46dB以下／⊖53dB以下		⊖46dB以下／――
VSWR	3以下		
入・出力インピーダンス	75 Ω (F型コネクター)		
電源	DC15V 0.13A		
使用温度範囲	⊖20～⊕40℃		
外観寸法	135(H)×148(W)×60(D)mm		
質量 (重量)	約 430 g		
シンボル			

実用入力レベルの最小値(がまん限)は、スノーノイズを完全に除去できませんが、実用になる限界です。

※1 UHF自動利得調整機能ONのときの値です。

※2 利得を最小(利得を(左)へいっぱい回した状態)にしたときの、最大の実用入力レベルです。

※3 アナログ2波⊕デジタル9波の値です。(デジタル波の信号レベルが、アナログ波より10dB低い場合)

※4 アナログ7波⊕デジタル9波の値です。(デジタル波の信号レベルが、アナログ波より10dB低い場合)

MASPRO

電源部

MASPRO

項目	規格
1次電圧	AC100V 50・60Hz
消費電力	2.9W
直流出力電圧・電流	DC15V (最大 0.4A)
入・出力インピーダンス	75 Ω (F型コネクター)
挿入損失	0.2～2dB
使用温度範囲	0～⊕40℃
外観寸法	40(H)×124(W)×99(D)mm
質量 (重量)	約240g

付属品

F型コネクター (5Cケーブル用) …… 5個
防水キャップ (大) …………… 3個
防水キャップ
(小, VHF入力端子用) …… 1個
木ネジ (3×15mm, 電源部取付用) …… 2本

UB33AG

増幅部

項目	規格	
伝送周波数帯域	470～770MHz (ch13～62)	76～222MHz (FM・ch1～12)
利得	26～35dB	――
通過帯域損失	――	0.5～1.5dB
利得偏差 (P/V)	5dB以内	――
利得(出力レベル)調整範囲	0～⊖10dB以上 (連続可変)	
雑音指数	1.5～3dB (1.5～6dB※1)	
実用入力レベル	35 (がまん限)～76dB μ [38 (がまん限)～86dB μ ※1] ※2	
定格出力レベル	111※2／103dB μ ※3	
混変調	⊖46dB以下	
VSWR	3以下	
入・出力インピーダンス	75Ω (F型コネクター)	
電源	DC15V 0.11A	
使用温度範囲	⊖20～⊕40℃	
外観寸法	135(H)×148(W)×60(D)mm	
質量 (重量)	約 420 g	
シンボル		

実用入力レベルの最小値(がまん限)は、スノーノイズを完全に除去できませんが、実用になる限界です。

※1 UHF自動利得調整機能ONのときの値です。

※2 アナログ2波⊕デジタル9波の値です。(デジタル波の信号レベルが、アナログ波より10dB低い場合)

※3 アナログ7波⊕デジタル9波の値です。(デジタル波の信号レベルが、アナログ波より10dB低い場合)

MASPRO

電源部

MASPRO

項目	規格
1次電圧	AC100V 50・60Hz
消費電力	2.5W
直流出力電圧・電流	DC15V (最大 0.4A)
入・出力インピーダンス	75 Ω (F型コネクター)
挿入損失	0.2～2dB
使用温度範囲	0～⊕40℃
外観寸法	40(H)×124(W)×99(D)mm
質量 (重量)	約240g

付属品

F型コネクター (5Cケーブル用) …… 5個
防水キャップ (大) …………… 3個
防水キャップ
(小, VHF入力端子用) …… 1個
木ネジ (3×15mm, 電源部取付用) …… 2本

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。



本社 〒470-0194 (本社専用番号) 愛知県日進市浅田町
営業部 TEL名古屋 (052)802-2244
技術相談 ☎ (052)805-3366
インターネットホームページ www.maspro.co.jp

支店・営業所
沖縄 (098)854-2768 熊本 (096)381-7626
鹿児島 (099)812-1200 熊崎 (095)864-6001
宮崎 (0985)25-3877 福岡(支) (092)531-3861
北九州 (093)941-4026

下関 (0832)55-1130
広島 (082)230-2351
松江 (0852)21-5341
岡山 (086)252-5800
松山 (089)973-5656
高知 (088)882-0991
高松 (087)865-3666
姫路 (0792)34-6669
神戸 (078)843-3200
大阪(支) (06)6635-2222
工事営業部 (06)6632-1144
京都 (075)646-3800

津 (059)234-0261
岐阜 (058)275-0805
名古屋(支) (052)802-2233
工事営業部 (052)804-6262
豊橋 (0532)33-1500
静岡 (054)283-2220
松本 (0263)57-4625
福井 (0776)23-8153
金沢 (076)249-5301
新潟 (025)287-3155

横浜 (045)784-1422
渋谷(支) (03)3409-5505
工事営業部 (03)3499-5631
青戸 (03)3695-1811
八王子 (0426)37-1699
千葉 (043)232-5335
さいたま (048)663-8000
前橋 (027)263-3767
水戸 (029)248-3870
宇都宮 (028)660-5008

郡山 (024)952-0095
仙台 (022)786-5060
盛岡 (019)641-1681
秋田 (018)862-7523
青森 (017)742-4227
函館 (0138)53-7355
札幌 (011)782-0711
釧路 (0154)23-8466
旭川 (0166)25-3111
北見 (0157)36-6606

JAN., 2004